



UAB „Statybos projektai“
Linkmenų 42-8, Vilnius
Įm. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“

Projekto pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.
Statinio (statinių) adresas	BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS
Projekto Nr.	0274-01-TDP-VN
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kategorija	YPATINGAS STATINYS (UNIK. NR. 4197-9018-1017)
Statybos rūšis	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
Naudojimo paskirtis	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11.)
Projekto dalis	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
Tomas	V
Laida	0
Statytojas (Užsakovas)	PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	Direktorius	Romas Kerulis	
	SPV (18319)	Romas Kerulis	
	SPDV (VN) (12632)	Danutė Balsytė	

Vilnius, 2022

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0274-01-TDP-BD	0	Bendroji	I tomas
2.	0274-01-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	II tomas
3.	0274-01-TDP-SA	0	Statinio architektūra	III tomas
4.	0274-01-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijos	IV tomas
5.	0274-01-TDP-VN	0	Vandentiekis, nuotekų šalinimas	V tomas
6.	0274-01-TDP-Š	0	Šildymas	VI tomas
7.	0274-01-TDP-ŠV	0	Vėdinimas	VII tomas
8.	0274-01-TDP-E	0	Elektrotechninė	VIII tomas
9.	0274-01-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	IX tomas
10.	0274-01-TDP-AS	0	Apsauginė signalizacija	X tomas
11.	0274-01-TDP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	XI tomas
12.	0274-01-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos	XII tomas
13.	0274-01-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	XIII tomas
14.	0274-01-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	XIV tomas

0	2022		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS				
[Title]				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.			
18319	SPV	R. KERULIS	 PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			LAIDA	
						0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN.PSŽ		LAPAS	LAPŲ
						1	1
						2	

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
0274-01-TDP-VN-T	1	0	Viršelis	1
0274-01-TDP-VN-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	2
0274-01-TDP –VN-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	3
0274-01-TDP –VN-PU	4	0	Projektavimo užduotis	4-7
	1	0	UAB „Aukštaitijos vandenys“ techninės sąlygos Nr.22-48, 2022-02-02	8
	1	0	UAB „Aukštaitijos vandenys“ techninės sąlygos Nr.21-866, 2021-12-20	9
0274-01-TDP –VN-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	10-12
0274-01-TDP –VN-TS	9	0	Techninės specifikacijos	13-21
0274-01-TDP –VN-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	22-24

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
0274-01-TDP –VN-B.01	1	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais	25
0274-01-TDP –VN-B.02	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais	26
0274-01-TDP –VN-B.03	1	0	Planas M1:500 su tinklais	27
	1	0	Topografinis planas M1:500 su tinklais	28
	2	0	TIIS1-20211109 - 041554 paslaugos ataskaita	29-30
	2	0	TIIS1-20211109 - 041554 patikrinimo ataskaita	31-32

0	2021-12		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.		
18319	SPV	R. KERULIS	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
12632	SPDV	D. BALSYTĖ		0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN.BSŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1
				3	

TVIRTINU

Panevėžio miesto savivaldybės
administracijos direktorius

Tomas Jukna

2021 m. birželio 1 d.

SUDERINTA

Panevėžio miesto savivaldybės
administracijos direktoriaus pavaduotoja

Žibutė Gaivenienė

2021 m. birželio 1 d.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS,
PASKIRTIES KEITIMAS Į ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATĄ**

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato dalies, Beržų g. 37, Panevėžys, paskirties keitimo į administracinę, atliekant paprastojo remonto darbus, projektas.
2. STATYTOJAS: Panevėžio miesto savivaldybė.
3. PROJEKTO RŪŠIS: Paskirties keitimo projektas*.
4. STATINIO KATEGORIJA: Ypatingas statinys.
5. STATINIO STATYBOS RŪŠIS: Paprastas remontas*.
6. STATINIO PASKIRTIS: Mokslo paskirties pastatai / Administracinės paskirties pastatai.
7. LĖŠŲ POBŪDIS: valstybės, savivaldybės biudžetas ir kt.
8. STATYBOS DARBŲ PIRKIMO BŪDAS: Viešieji pirkimai.
9. STATYTOJO PATEIKIAMŲ PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:
 - 9.1. Statinio projektavimo užduotis;
 - 9.2. Panevėžio Beržų progimnazijos pastato dalies (Beržų g. 37, Panevėžys), I aukšto planas.
10. STATYTOJO REIKALAVIMAI STATINIO PROJEKTUI:
 - 10.1. Projekto tikslas: atlikti Panevėžio Beržų progimnazijos pastato dalies (Beržų g. 37, Panevėžys) (toliau – Pastato dalis) remontą pritaikant Centralizuotos buhalterijos darbui su šešiasdešimt darbo vietų;
 - 10.2. Suprojektuoti šiuos Pastato dalies remonto darbus:
 - 10.2.1. Suprojektuoti esamų patalpų perplanavimą numatant šešiasdešimt darbo vietų;
 - 10.2.2. Pastato dalį atskirti nuo kitų progimnazijos patalpų įrengiant pertvarą su durimis;
 - 10.2.3. Esant galimybei numatyti atskirą įėjimą iš lauko;
 - 10.2.4. Žmonėms su negalia užtikrinti galimybę savarankiškai patekti į patalpas;
 - 10.2.5. Vieną iš esamų tualetų patalpų pritaikyti žmonėms su negalia;
 - 10.2.6. Duris į laiptinę pakeisti į priešgaisrines duris su elektromagnetine spyna;
 - 10.2.7. Esamas duris į patalpas pakeisti naujomis;
 - 10.2.8. Įrengti naują elektros, gaisrinės ir apsauginės signalizacijų instaliaciją, atskiriant ją nuo viso pastato tinklo ir įrengiant atskirą elektros energijos apskaitą bei paskirstymą. Kiekvienai darbo vietai įrengti kompiuterinius, telefono ir elektros tinklus. Suprojektuoti apšvietimo sistemų keitimą į naują (energiją taupančią - LED), numatyti avarinį ir evakuacinį apšvietimą. Laidai turi būti montuojama paslėptai (senus demontuoti);

*Projektuotojas turi patikslinti projekto rengimo etapą ir statybos rūšį atsižvelgdamas į konkrečią situaciją, projekto rengimo metu.

- 10.2.9. Suprojektuoti naują grindų dangą, kuri būtų neslidi, atspari cheminiams poveikiams, lengvai valoma;
- 10.2.10. Pagal reikalavimus atlikti patalpų sienų, angokraščių, lubų (įrengti pakabinamų lubų konstrukciją) pilną apdailą. Numatyti dažus kurie yra atsparūs aplinkos poveikiams, mechaniniam poveikiui.

11. KITI REIKALAVIMAI:

- 11.1. Projektavimo užduotyje pateiktos darbų apimtys yra preliminarios. Projektuotojui apžiūrėjus ir išsimatavus remontuojamą Pastato dalį vietoje, turi numatyti visus atliekamus darbus bei kitas išlaidas, susijusias su Pastato dalies remonto darbais;
- 11.2. Projektuojant Pastato dalies remontą, kai inžinerines sistemas reikia tiesti ar įrengti per remontuojamas ir kitas patalpas, numatyti jų keitimą ar atstatymo darbus ir tai suprojektuoti projekte (toliau – Projektas);
- 11.3. Projektuojant vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, statybos techniniais reglamentais, statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos teisės aktais, Lietuvos higienos normomis, normatyviniais dokumentais ir kitais projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais teisės aktais;
- 11.4. Gauti projektavimo ir/ar prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus iš juos išduodančių institucijų, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius;
- 11.5. Vadovaujantis specialiaisiais reikalavimais, projektavimo ir/ar prisijungimo sąlygomis, parengti ne mažiau kaip du projektinių pasiūlymų variantus su kiekvieno kaina ir aptarti bei suderinti juos su Statytoju (užsakovu);
- 11.6. Projektinius (eskizinius) siūlymus derinti su Panevėžio miesto savivaldybės administracijos Teritorijų planavimo ir architektūros skyriaus vedėju (vyriausioju architektu);
- 11.7. Parengus projektinius pasiūlymus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo reikalavimus, informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio projektavimą;
- 11.8. Rengiant Projektą atsižvelgti į statinio naudotojo vadovo ir Statytojo (užsakovo) pastabas;
- 11.9. Projektą suderinti su institucijomis, išdavusiomis specialiuosius architektūrinius ir projektavimo ar prisijungimo sąlygų reikalavimus, su Statytojo (užsakovo) paskirtu asmeniu projektuotojo konsultavimui ir su statinio naudotojo vadovu;
- 11.10. Parengti statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ir sąnaudų kiekių žiniaraščius;
- 11.11. Pateikti parengtą Projektą ekspertizę atliekančiai įmonei, kurią viešojo pirkimo būdu parinks Statytojas (užsakovas), ir pataisyti Projektą pagal ekspertų pareikštas pastabas iki bus gauta teigiama ekspertizės išvada;
- 11.12. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal Statytojo (užsakovo) pastabas;
- 11.13. Pateikti prašymą su privalomaisiais dokumentais, nurodytais STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, statybą leidžiančiam dokumentui gauti nuotoliniu būdu, naudojantis informacine sistema IS „Infostatyba“;
- 11.14. Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo ar po Projekto suderinimo Statytojui (užsakovui) pateikti pilnos apimties 3 Projekto komplektus (tinkamai patvirtintomis spalvotomis kopijomis) ir 1 kompiuterinę laikmeną su įrašyta Projekto kopija, ir 1 kompiuterinę laikmeną su įrašytu Projektu su originaliais dokumentų formatais (.dwg, .doc, .xls, .dbf ir pan.);
- 11.15. Statybos produktus ir įrenginius parenka projektuotojas. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus. Projektuotojas turi pateikti visų Projektų dalių detalius medžiagų kiekių žiniaraščius. Projektuotojas turi įvertinti nenumatytus projektavimo darbus, kurie gali atsirasti projektavimo darbų eigoje ir parengti visas privalomas Projekto dalis kurios yra būtinos Projektą suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą;
- 11.16. Paaiškėjus, kad įgyvendinant Projektą statybos metu, Projekte randama klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, projekto rengėjas privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti

normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Miesto infrastruktūros skyriaus vedėjas



Dalius Vadluga

Miesto infrastruktūros skyriaus vedėjo pavaduotojas



Darius Linkonas

Tomas Tamošiūnas, tel. (8 45) 50 44 71, el. p. tomas.tamosiunas@panevezys.lt



[illegible]

 7

TVIRTINU

Generalinis direktorius

Saulius Venckus

**PRISIJUNGIMO SĄLYGOS**

2022.02.02 Nr. 22- 48

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui adresu: **Beržu g. 37, Panevėžys**

Objekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato dalies paskirties keitimas į administracinę.

Užsakovas: UAB "Statybos projektai". Linkmenų 42-8, Vilnius.

Geriamo vandens tiekimui

0.00	tūkst.m3/metus	4.00	m3/d	1.00	m3/h.max
Vandens slėgis objekto pasijungimo vietoje			20.00	m. v. st	
Užsakovas privalo:					

Jungtis nuo pastato vidaus vandentiekio tinklų. Pastato įvado patalpoje numatyti vandens apskaitos mazgą su atjungimo ventiliais d20. Vandens skaitiklį pateikia ir sumontuoja bendrovė.

Nuotekų nuleidimui

0.00	tūkst.m3/metus	4.00	m3/d	1.00	m3/h.max
------	----------------	------	------	------	----------

Užsakovas privalo:

Jungtis į pastato vidaus nuotekų tinklus.

Nuotekų, išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas neturi viršyti: BDS7- 350.0 mg/l,

SM- 350.0 mg/l, naftos produktų -25 mg/l, riebalų - 100 mg/l,

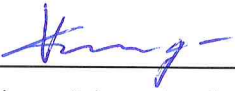
bendras azotas (N) - 50 mg/l, bendras fosforas (P) - 10 mg/l. Kitų teršalų koncentracija neturi viršyti koncentracijų, nustatytų LR Aplinkos ministro patvirtintų "Nuotekų tvarkymo reglamente".

Kiti reikalavimai:

Skaitiklio sumontavimui užpildyti prašymo formą "Prašymas dėl geriamojo vandens apskaitos prietaiso įrengimo abonentu (vartotojo) vidaus vandentiekio tinkluose"

(https://avandenys.lt/prisijungimas-prie-inzineriniu-tinklu/).

Užbaigus darbus kreiptis į UAB "Aukštaitijos vandenys" dėl vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutarties sudarymo.

Sąlygas ruošė:  GTS vyresnysis inžinierius V.Sargautis

Užsakovui pateikiamas vienas(pirmas) sąlygų egzempliorius.

TVIRTINU
Generalinis direktorius
Saulius Venckus



PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

2021.12.20 Nr. 21- 866

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui adresu: **Beržų g. 37, Panevėžys**

Objekto pavadinimas: Panduso įrengimas.

Užsakovas: UAB "Statybos projektai". Linkmenų g. 42-8, Vilnius.

Nuotekų nuleidimui

0.00	tūkst.m3/metus	0.00 m3/d	0.00 m3/h.max
------	----------------	-----------	---------------

Užsakovas privalo:

Po panduso patenkanti šulinį iškelti įrengiant šalia naują.

Kiti reikalavimai:

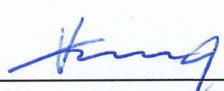
Parengtą projektą derinti su UAB "Aukštaitijos vandens".

Apie darbų pradžią pranešti UAB "Aukštaitijos vandens" vandenvietės ir tinklų tarnybai tel.: 586627.

Paklojus vamzdynus ir neužpylus tranšėjų, bei pasijungimo metu kviesti UAB "Aukštaitijos vandens" atstovą techninei priežiūrai tel.: 586627.

Užsisakyti įrengtų lauko tinklų kontrolines geodezines nuotraukas grafineje ir skaitmeninėje formose.

Turint nuotraukas, kviesti UAB "Aukštaitijos vandens" atstovą tel.: 586627 dėl vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutarties sudarymui būtinų sąlygų įvykdymo.

Sąlygas ruošė:  GTS vyresnysis inžinierius V.Sargautis

Užsakovui pateikiamas vienas(pirmas) sąlygų egzempliorius.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas:

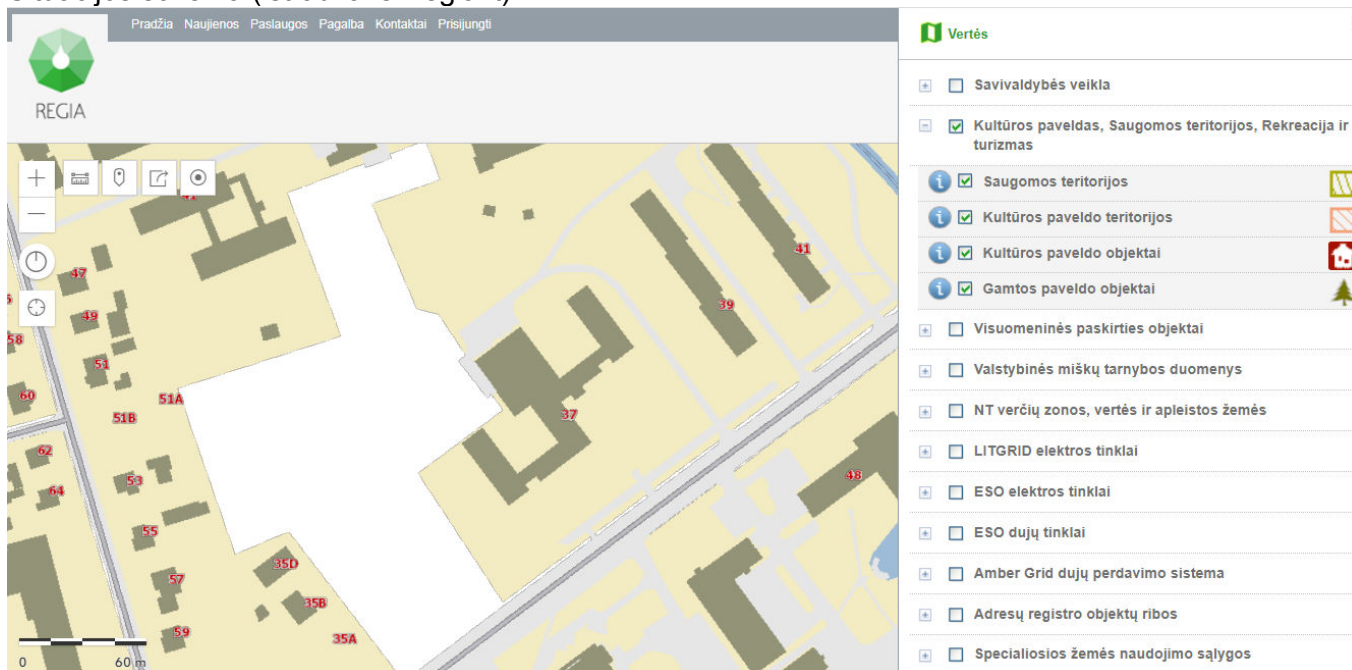
Projekte numatyti įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti sekantiems reikalavimams, normatyviniams, teisiniams dokumentams bei standartams:

1. STR 2.07.01-2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės Sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai."
2. RSN-26/90 "Vandens vartojimo normos";
3. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"
4. Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2017m liepos 19d .;
5. „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“ 2017m rugsėjo 18d
6. Rengiant ŠV projekto dalį buvo naudotos licencijuotos programos: *AutoCAD LT 2012; Windows 7-operacinė sistema, Microsoft Office, Office 365 - Dokumentų sudarymui, redagavimui, Nitro Pro, Primo PDF- PDF sudarymui, redagavimui, Signa 2010 - Elektroniniam dokumentų pasirašymui*

2. BENDRIEJI DUOMENYS

2.1. Bendrieji duomenys apie pastatą:

Situacijos schema (ištrauka iš Regia.lt)



Sistemos pavadinimas		Reikaling. Slėgis įvade, m	Skačiuojamasis vandens kiekis			Pastabos
			m³/p	m³/h	l/s	
Vandentiekis		16,4	4,00	1,0	0,62	
0	2021-12	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS				
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.			
18319	SPV	R. KERULIS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS			LAIDA
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ				0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN.AR			LAPAS 1
						LAPŲ 3
						10

Karštas vandentiekis	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas 120 ltr. 2,0kw				
Buities nuotekos		4,00	1,0	3,11	

Ruošiant vandentiekio ir nuotekų dalies techninį darbo projektą, vadovautasi projektavimo užduotimi bei projekto AS dalies sprendimais

Pagal eksploatuojančios įmonės UAB „Aukštaitijos vandenys“ pateiktus duomenis, garantuojamas vandens slėgis 2,0 bar.

Esami paskirstomieji šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai į esamus sanmzgus yra sumontuoti pirmo aukšto palubėje. Esamuose sanmazguose yra sumontuoti stovai į antro ir trečio aukštų sanmazgus. Esami paskirstomieji vandentiekio tinklai yra plieniniai. Esamas šalto vandens įvadas ir apskaitos mazgas yra šilumos punkto patalpoje. Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte.

Esamų vandens tiekimo, nuotekų šalinimo ir gaisrų gesinimo sistemų, įrenginių ir tinklų techninė būklė tinka tolimesniam naudojimui ir atitinka normatyvinių dokumentų, taisyklių reikalavimus.

3.VANDENTIEKIS

Pagal projektavimo užduotį ir UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas technines sąlygas Nr.22-48, 2022-02-02 naujai įrengiamoms administracinės paskirties patalpoms įvadiniame mazge numatytas atskiras šalto vandens apskaitos mazgas su vienasraučiu sauso tipo vandens skaitikliu d20. Projektuojamas naujas šalto vandentiekio tinklas į naujai įrengiamų patalpų sanmazgus. Vandentiekį kloti pirmo aukšto koridoriaus palubėje iš PPR vamzdžių PN10 ir izoliuoti kevaline antikondensacine izoliacija 20mm storio. Karšto vandens ruošimas numatytas elektriniame tūriniame vandens šildytuve 120 ltr, N 2,0kw. Sanitarinių prietaisų pajungimams numatytos sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d20x1/2" ir kampiniai rutuliniai ventiliai. Ant atšakų į sanmazgus numatyta uždaromoji armatūra.

Vamzdynai kertantys pastato konstrukcijas turi būti montuojami priešgaisrinuose dėkluose, užtaisyti nedegia medžiaga, kuri užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai. Vamzdynai kertantys pertvaras turi būti montuojami gilzėse.

Esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynai pirmo aukšto palubėje ir stovai sanmazguose į 2-o ir 3-io aukštų sanmazgus paliekami esami ir aptaisomi gipso kartono plokštėmis arba plastikiniais loveliais.

4. NAUDOJAMO BUIITYJE KARŠTO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI

(Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“;

Iš geriamojo vandens pagaminto naudojamo buityje karšto vandens (toliau – karštas vanduo) sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki vandens vartojimo vietų (toliau – vartotojų čiaupai)/

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo antrinės mikrobinės taršos.

1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

Kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;

Po rekonstrukcijos ar po remonto;

Kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;

Kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio

0274-01-TDP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0
			11

geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30°C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant Statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka.

Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu šios higienos normos VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

Karšto vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-7.

5. BUITIES NUOTEKOS

Naujai įrengiamuose sanmazguose pirmame aukšte buitės nuotekas iš sanitarinių prietaisų savitaka pajungti į esamą buitės nuotekų stovą d110.

Projektuojami vidaus buitės nuotekų tinklai iš PVC vamzdžių d50; d110. Vamzdžius kloti su nuolydžiais d50 – 0,03; d110 – 0,02 esamo stovo pusėn.

6. LAUKO TINKLAI. BUITIES NUOTEKOS

Kadangi esamas buitės nuotekų šulinys patenka po projektuojamu pandusu, pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas technines sąlygas Nr.21-866, 2021-12-20, esamas šulinys demontuojamas. Ant esamos linijos 1,5m nuo šalia panduso projektuojamo tako įrengiamas naujas g/b šulinys d1000; H1,10m tuo pačiu numeriu. Tarp demontuojamo ir naujo šulinio numatytas naujas PVC vamzdis d160 skirtas lauko tinklams (vamzdžio skersmenį tikslinti vietoje).

ATITINKA PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR ESMINIAMS STATINIO REIKALAVIMAMS.

Projekto dalies vadovė: Danutė Balsytė



2021

0274-01-TDP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0
			12

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS Nr.	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
TS-1.1	2	0	Plastikiniai polipropileniniai vamzdžiai	1-2
TS-1.2	1	0	Vamzdynų montavimas	2
TS-1.2.1	1	0	Vamzdžių įvorės	2
TS-1.3	2	0	Vamzdžių izoliavimas	2-3
TS-1.4	1	0	Korozijai atsparūs ventiliai	3
TS-1.5	1	0	Vandens išleidimo čiaupai	3
TS-1.6		0	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas	3
TS-1.6.1		0	Šalto vandens skaitiklis	3
TS-1.7	1	0	Vandentiekio vamzdynų sistemos dezinfekavimas	3
TS-1.8	2	0	Vandentiekio vamzdynų sistemos hidraulinis bandymas	3-4
TS-1.9	1	0	Vamzdžių šiluminės izoliacijos šalinimo darbai	4
TS-2.1	2	0	PVC vidaus savitakiniai vamzdžiai (plonasieniai ir storasieniai)	4-5
TS-2.2÷2.4	2	0	Nuotekų vamzdynų montavimas, tvirtinimas	5
TS-2.5	1	0	Bandymas	6
TS-2.7	1	0	PVC savitakiniai lauko tinklų vamzdžiai	6
TS-2.7.1	1	0	Pagrindas po PVC vamzdžiais	6
TS-2.8	1	0	Vamzdžių klojimas, kontrolė	6
TS-2.9	3	0	G/b šuliniai	6-8
TS-2.10	1	0	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	8
TS-2.11	1	0	Sanitariniai prietaisai	8

1. Medžiagos, vamzdžiai ir fasoninės detalės

1.1. Plastikiniai polipropileniniai vamzdžiai

- Pastatuose šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemose naudojami plastikiniai PPR virinami vamzdžiai ir fasoninės dalys. Plastikiniai vamzdžiai PPR PN10; PN16 naudojami magistraliniams vamzdynams klojams grindyse, stovams ir prietaisų prijungimui. Karšto vandentiekio tinklo propileniniams vamzdžiams numatomi temperatūrinių deformacijų kompensatoriai išdėstomi sutinkamai pritaikymo techninėms sąlygoms. Po to sistemos vamzdynus išbandyti 0,7MPa slėgio vandeniu ir surašyti išbandymo rezultatus į aktą.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžių pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046; DIN 8077 ir 16962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėms sąlygoms. Vamzdžius klojamus paslėptai būtina izoliuoti: šalto vandens- nuo rasojoimo, karšto-dėl šilumos nuostolių.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Linijinio plėtimosi koeficientas $1,5 \times 10^{-4} K$.

0	2021-12			STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.			
18319	SPV	R. KERULIS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ				0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN.TS		LAPAS 1	LAPŲ 9

Šilumos laidumas prie 20°C 0,24Wt/mK DIN 52612

Šilumos imlumas prie 20°C 2,0kDž/kgK

Garantija vamzdinams 10 metų.

1.2. Vamzdynų montavimas

Visi gulstūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 mm/m nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba į vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais.

Vamzdynų posūkiai padaromi naudojant fasonines dalis. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Atstumas tarp plieninių šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių prošvaistėje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

Plastikinių vamzdžių stovai tvirtinami kas 1 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos.

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant gulsčių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Kur vamzdžiai praeina per konstrukcines grindis, perdangas ir priešgaisrines sienas, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kurios užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai.

1.2. 1. Vamzdžių įvorės

- Vamzdžių įvorės turi būti ten, kur vamzdžiai kerta sienas, pertvaras ar perdangas.
- Įvorės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdis. Įvorės vidinis skersmuo turi būti ne mažiau kaip 15 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, jeigu nenurodyta kitaip.
- Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir ugniasienes, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kurios užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai. .
- Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" p.59, 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus.
- LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

1.3. Vamzdynų izoliavimas

Vandentiekio vamzdyno izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje.

Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai.

Karšto vandens tiekimo sistemoje naudojama izoliacija, kurios pagrindą sudaro mineralinė ar akmens vata, kurios tankis 100 kg/m³, o šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$. Izoliuotų paviršių temperatūra darbo metu neturi viršyti 45°C. Šalto vandentiekio sistemoje – antikondensacinė izoliacija mineralinės vatos kevalai 20mm storio su aliuminio folija. Naudojama šilumos izoliacija turi būti mechaniškai atspari, nesugerianti vandens, nedegi. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Neleidžiama izoliacinėse

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	9	0

konstrukcijose naudoti medžiagų, turinčių asbesto. Izoliacijos paviršius turi būti lygus, nelaidus vandeniui, nedegus. Flanšinių sujungimų ir armatūros izoliacija turi būti išardoma.

1.4. Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose nuo DN15 iki DN50 mm, darbinis slėgis iki 16 bar, bandomasis slėgis 24 bar. Tiekiamo vandens maksimali temperatūra +150°C. Vožtuvai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančių Europinio sriegio standartą

1.4.1. Sklendės

Šalto vandentiekio sistemoje statoma armatūra (sklendės, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų:

Sklendės	PN16, flanšinis jungimas, korpusas – kalus ketus padengtas milteline epoksidine danga, pleištas pagamintas iš kaliaus ketaus ir vulkanizuotas EPDM.
Rutuliniai ventiliai	PN10 ir PN16, srieginis jungimas, korpusas iš nerūdijančio plieno AISI 316, rutulys iš nerūdijančio plieno AISI 316, rutulio lizdas – PTFE +grafitas, sandarinimas – PTFE +grafitas.
Vandens ėmimo čiaupas	korpusas iš nerūdijančio plieno AISI 304, išsiliejimo vamzdelis iš nerūdijančio plieno AISI 304, nominalus slėgis PN6, temperatūra iki 60°C, srieginis jungimas.

1.5. Vandens išleidimo čiaupai

Sistemos žemiausioje vietoje turi būti sumontuoti vandens išleidimo čiaupai, kad vandenį iš sistemos pro juos būtų galima tinkamai išleisti. Čiaupo korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

1.6. TŪRINIS ELEKTRINIS VANDENS ŠILDYTUVAS

Karšto vandens ruošimui - Tūrinis vandens šildytuvas;

- P vardinis - 0,6 MPa;
- P max eksploatacinis - 1 MPa;
- T max darbinė - $\geq 85^{\circ}\text{C}$;
- medžiaga - nerūdijantis plienas, iš vidaus padengta antikoroziniu emaliu;
- jungtis - srieginė;
- įtampa - 230V
- kaitinimo elemento galia - 2,0 kw

Savybės:

- Tiksli karšto vandens temperatūros kontrolė nuo 7 iki 77 °C;
- Elektrinis kaitinimo elementas neturi tiesioginio kontakto su vandeniu;
- Galimybė prijungti karšto vandens cirkuliaciją;
- Apsauga nuo vandens perkaitimo;
- Apsauga nuo vandens užšalimo;
- Vandens šildymo indikatorius;
- Poliuretaninė šilumos izoliacija;

1.6.1.Vandens matavimo prietaisas

Vandens sunaudojimui matuoti pastate vandentiekio įvade montuojami skaitikliai:

- Šalto vandens apskaitai skaitikliai DN20mm,
Įvadinių šalto vandens skaitiklių savybės :
- Šalto vandens, kurio temperatūra iki 30° C apskaitai.
- Horizontalus montavimas.
- Darbinis slėgis 16 barų.
- Skaitikliai turi būti pagaminti pagal standartą ISO 9000.

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	9	0

- Vienasrautis, sausos eigos.
- Ilgas tikslaus matavimo terminas.
- Apsaugotas nuo išorinio mechaninio užspaudimo.
- Apsaugotas nuo išorinio magnetinio lauko poveikio.
- Galimybė integruoti skaitiklius į belaides ar laidines duomenų surinkimo sistemas.
- Tiekėjas turi pateikti skaitiklių techninius duomenis, medžiagų sertifikatus bei gamyklinius katalogus užsakovui susipažinti. Skaitikliai turi būti patvirtinti naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete.

Skaitikliai montuojami horizontalioje padėtyje išlaikant vienodą atstumą prieš - 5 DN prietaiso ir po 3 DN prietaiso.

1.7. Vandentiekio sistemų vamzdynų dezinfekavimas

- Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono).
- Dezinfekuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to, išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

1.8. Vandentiekio sistemų vamzdynų hidraulinis bandymas

- Prieš atliekant hidraulinį bandymą reikia patikrinti, ar sistemos sujungimuose neprateka vanduo. Jei prateka, nesandarumus pašalinti. Užsandarinus ir pašalinus vandens pratekėjimus galima pradėti hidraulinius bandymus.
- Bandymo salygos ir parametrai turi atitikti žemiau nurodytus:
 - Reikia atjungti sanitarinės armatūros elementus, kurie, esant aukštiesiems slėgiams, gali būti pažeisti arba kenktų bandymui
 - Atjungtos armatūros vietoje pastatyti kamščius, akles arba uždaryti ventilius.
 - Didžiausio slėgio vietoje prijungiamas manometras, kurio atskaitymo tikslumas 0,1 bar.
 - Paruošta instaliacija pripildyti šaltu vandeniu ne ilgiau 24 valandas prieš bandymą, rūpestingai nuorinti ir gerai patikrinti visus elementus ar jie sandarūs prie statinio vandens stulpo slėgio instaliacijose.
 - Slėgis turi būti didinamas specialiu siurbliu su taruotu manometru, kurio parodymu apimtis 50 proc.
- Didesnė už bandymų slėgį ir elementarios padalos reikšmė 0,1 bar.
- Karšto vandentiekio bandymo kontrolinis slėgis pasiekiamas pridedant iki 5 bar prie maksimalaus darbo slėgio. Kontrolinio slėgio paklaida iki 0,2 bar.
- Sistemą reikia bandyti ne trumpiau kaip 2 valandas.
- Atlikus hidraulinį bandymą, būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus, sistemą būtina praplauti vandeniu ir prapūsti oru, kad joje neliktų nešvarumų, kurie atsiranda pjaustant vamzdžius.
- Visi hidrauliniai bandymai turi būti atlikti prieš užtaisant vamzdynus statybinėse konstrukcijose ir prieš patalpų apdailos darbus.

Slėginiai vamzdynai bandomi pagal LST 805-2000, beslėginiai pagal LST 1616-2000.

1.9 . Vamzdynų šiluminės izoliacijos (asbesto ar jo turinčios medžiagos) šalinimo darbai

- Jei išardant šilumos punkto ir šildymo sistemos vamzdynus, jų izoliacijos dangoje būtų asbesto, turi būti atlikti asbesto ar jo turinčios medžiagų spec. šalinimo darbai.
- Vamzdynų šiluminės izoliacijos (asbesto ar jo turinčios medžiagos) šalinimo darbai turi būti vykdomi laikantis 2004 m. liepos 16 d. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. A1-184/V-456 patvirtintais "Darbo su asbestu nuostatais".
- **Asbesto izoliacijos nuėmimas rankomis.** Izoliacinę asbesto medžiagą galima nuimti išilgai vamzdžio padarius pjūvį. Izoliacija rankomis atsargiai nuimama nuo vamzdžio ir iškart dedama į dvigubą plastikinį asbesto dulkėms nepralaidų maišą ar kitą sandarią tarą. Nuimamą asbesto izoliaciją būtina nuolat drėkinti vandeniu. Siurblio, kuris turi būti su filtru, sulaikančiu dulkes su asbesto plaušeliais, antgalis laikomas prie pat izoliacijos, kad iškart susiurbtų kylančias dulkes. Pilną maišą būtina sandariai užrišti, pažymėti ir išnešti. Ant grindų nubyrėjusį asbestą reikia nedelsiant susiurbti siurbliu.

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0

- **Asbesto izoliacijos išsiurbimas siurbliu.** Dvidešimties centimetrų ir didesnio skersmens asbesto vamzdžio izoliacija nuimama jos dangą skersai prapjovus. Asbestas išsiurbiamas po izoliacijos danga pakišus siurblio antgalį. Išsiurbus tiek kiek galima antgaliu pasiekti, danga nupjaunama, nuimama, ir asbestas išilgai vamzdžio siurbiamas toliau. Asbesto izoliacijos medžiagos laikomos asbesto atliekomis.
- **Asbesto izoliacijos nuėmimas vamzdį apgaubiant plastikiniu maišu.** Mažesnes asbesto izoliacijos dalis nuo vamzdžių sujungimų ir alkūnių galima nuimti naudojant tam skirtą plastikinį maišą sandariai apgaubiantį vamzdį. Pritvirtinus šį maišą prie vamzdžio, pro specialią hermetišką jame esančią angą – rankovę – izoliacinę vamzdžio medžiaga nuimama pirštinėtomis rankomis ir pro angą, esančią apačioje, nukrinta į plastikinį atliekų maišą. Kad nekiltų dulkių su asbesto plaušeliais, pro maišo, pritvirtinto prie vamzdžio, angą asbestas apipurškiamas vandeniu.
- Nuėmę izoliaciją, darbuotojai, tebevilkėdami darbo aprangą ir tebesantys su kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis, turi sutvarkyti darbo vietą. Darbo vietoje asbesto plaušelius būtina susiurbti siurbliu, turinčiu juos sulaikantį filtrą. Darbo vieta drėgnai nuvaloma.
- Asbesto atliekos iškart sandariai pakuojamos į dvigubus plastikinius maišus ar kitą sandarią tarą, tara paženklinama ir išnešama į paženklintą rakinamą konteinerį.
- Asbesto atliekos išvežamos į asbesto atliekų surinkimo aikšteles ar sąvartynus.

2.1.PVC Vidaus savitakiniai vamzdžiai (plonasieniai ir storasieniai)

PVC nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN ISO 90001 reikalavimus.

Vamzdžių sistema skirta kanalizacijai pastato viduje. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema taip pat atspari kaštam vandeniui, tačiau 95°C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 1-2 minutes.

Būdingos vidaus PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis – 1410 kg/m³;

Elastingumo modulis (1mm/min) – 3000 MPa;

Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,06 mm/m⁰.C;

Šiluminė talpa - 1,0 J/g⁰K;

Šilumos laidumo koeficientas - 0,15 W/m⁰K;

Maksimalus lenkimo spindulys – 300xØ (20°C).

2.2.Nuotekų vamzdynų montavimas

Kiekvienas gulsčias vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi movas su guminiiais žiedais esančiais griovelyje ir tvirtinamais plastikiniais laikikliais.

Revizijos įrengiamos stovuose rūsyje 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0.3 x 0.2 m dydžio liukas.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotėkų sistemos dalys nerasotų ir vamzdynas nekeltų triukšmo.

Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinį movos apskritimo tarpelį, taip pat turi būti išlaikyti projektiniai nuolydžiai.

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

2.3. Plastikinių savitakinių vamzdžių montavimas

Prieš įstatant plastikinio vamzdžio lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

ar lygusis vamzdžio galas nušlifluotas ir be drožlių;

ar movos tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;

ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Montuojant, vamzdžio ar jungiamosios detalės lygų galą patepti silikoniniu tepalu, tada lygų vamzdžio ar detalės galą įstumti iki atramos. Pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygų vamzdžio galą 12 mm atgal.

2.4. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2,6 m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 cm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Plastikinių vertikalių vamzdžių tvirtinimo atstumai tarp atramų pateikiami **5 lentelėje**:

Vamzdžio skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110/100	1,0	2,6

2.5. BANDYMAS

Nuotekų šalinimo sistemos bandomos pildant jas vandeniu ir apžlūrint. Sistema laikoma išbandyta, jeigu ją apžiūrint nerasta nutekėjimų ir vandens lygis nepažemėjo.

2.7. PVC lauko savitakiniai vamzdžiai

Lietaus ir buitinių nuotekų vamzdžiai po grindimis gali būti montuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių. Šie nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367612.

Būdingos lauko PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis - 1410 kg/m³;

elastingumo modulis - 3000 MPa;

linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - $0,7 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$;

specifinė šiluma - 1,0 J/g^oK;

šilumos laidumas - 0,15 W/m^oK;

mažiausias lenkimo spindulys - 300xØ.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais

2.7.1 PAGRINDAI PO PVC VAMZDŽIAIS

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti. Išlyginimui ir užpildymui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- ✓ dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- ✓ 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- ✓ medžiaga neturi būti sušalusi;
- ✓ negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Išlyginamasis smėlio sluoksnis užpylimo sluoksnis analogiškas aprašytiems PE vamzdžiams.

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	9	0

Smėlio pagrindą įrenginėti pagal firmos nurodymus.

2.8. NUOTEKŲ VAMZDYNŲ PAKLOJIMAS, KONTROLĖ

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius, dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

Nuleidimas privalo būti be atsitrekinimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį.

Tarp kontrolinių šulinių tiesūs tarpai tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui" prieš ir po tranšėjos užpylimo.

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Vamzdynų klojimas uždaru būdu, atliekamas vadovaujantis "Rekomendacijomis dėl pneumosmūginių mašinų panaudojimo, klojant komunikacijas uždaru būdu".

Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio. Movoms padaromi specialūs įdubimai, kad vamzdis nepakibtų ant jų, o remtų su visu ilgiu į dugną.

Stumiant vamzdį dugnu paprastai naudojamas geležinis laužtuvas. Kad vamzdis nebūtų pažeistas, tarp jo galo ir laužtuvo įterpiama medinė lentelė.

2.9 Šulinių surenkami elementai

Gelžbetoniniai žiedai

Gelžbetoninius žiedus gaminti iš sunkaus betono, kurio tankis yra 2400kg/m^3 . Jų betono klasė B12/15, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo-W6.

Gelžbetoninius žiedus armuoti tinklais iš Vr-1 tipo armatūros.

Armatūros apsauginis betono sluoksnis –15mm storio.

Leistinas apsauginio sluoksnio nuokrypis ± 3 mm

Leistini linijinių išmatavimų nuokrypiai (aukščio, skersmens, sienelės storio) ± 5 mm

Betoniniai paviršiai turi atitikti A4 kategorijai.

Gelžbetoninės plokštės

Plokštės gaminamos iš sunkaus betono, kurio tankis 2400kg/m^3 . Jų betono stiprumo klasė B12/15. Šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-6.

Šulinių denginio plokštės armuoti 2 tinklais. Viršutinis tinklas iš AIII tipo armatūros.

Atraminį elementą armuoti 2 tinklais iš Vr-1 tipo armatūros.

Plokščių pakėlimo kilpos turi būti iš atitinkamo skersmens AI tipo armatūros. Armatūros apsauginis betono sluoksnis –20mm. Leistinas apsauginio betono sluoksnio nuokrypis ± 3 mm.

Leistini linijinių išmatavimų (aukščio, skersmens, storio) nuokrypiai ± 6 mm.

Betoniniai paviršiai turi atitikti:

A4- apatinis paviršius ir briauna,

A7-viršutinis paviršius.

Gelžbetoniniai žiedai su dugnu

Jų tipas, išmatavimai, betono klasė pagal stiprumą gniuždant, armatūros kiekis nurodyti kiekių sąskaitose (darbų kiekių žiniaraščiuose).

Gelžbetoniniai žiedai su dugnu turi būti gaminami iš sunkaus betono, kurio tankis 2400kg/m^3 . Jų betono klasė B20/25, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-6.

Žiedą su dugnu armuoti tinklais iš V1 tipo armatūros.

Armatūros apsauginis betono sluoksnis –15mm storio. Leistinas apsauginio sluoksnio nuokrypis ± 3 mm. Leistini linijinių išmatavimų nuokrypiai (aukščio, skersmens, sienelės storio) ± 5 mm. Betoniniai paviršiai turi atitikti A4 kategorijai .

Šulinių liukai ir dangčiai

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	9	0

Ketiniai kilnojamo tipo liukai su dangčiais g/b šuliniams skirti įlipimui. Liukai liejami iš pilkojo špižiaus ne mažesnės kaip C 410 markės. Ribiniai liejimo matmenų nukrypimai turi atitikti 9 tikslumo klasei, masės-12 tikslumo klasei pagal Gostą 26645. Liukų dangčiai turi būti glaudžiai priglodę prie korpuso žiedinio paviršiaus.

Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu +2,5 mm.

Liukų paviršius turi būti nuvalytas nuo prielajų, išlajų. Liukų paviršiuje negali būti didesni kaip 10mm skersmens ir 3 mm gylio tuštumų, užimančių daugiau 5% liuko paviršiaus. Įtrūkimai liukuose neleistini.

Liukų dangčiuose turi būti viena skylė DN15mm., skirta užsidujinimo bandymams paimti.

Ribinė bandymų apkrova dangčiams turi būti 150KN.

Liukai tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina:

- dangtis -1vnt
- korpusas-1 vnt

Nerifliuotoje išorinėje liuko dangčio pusėje turi būti atlieta raidė "S", žyminti sunkųjį liuką, o taip pat pirma raidė vieno iš inžinerinių tinklų žymėjimo -"V" -vandentiekio ; -"K" – kanalizacija; - "LK" – lietau kanalizacija. Liukai tiekiami be įpakavimo.

Raidės dangčiuose turi būti reljefinės, ne mažesnės kaip 45 mm.

Išorinėje liuko dangčio pusėje turi būti atlietas gamyklos-gamintojos prekinis ženklas ir šių techninių sąlygų numeris.

Ženklinimas ir išorinis vaizdas tikrinami vizualiai, mechaniniam bandymui naudojamas specialus presas, užtikrinantis reikalingą apkrovą ir aprūpintas manometru. Bandomasis dangtis dedamas ant preso stalo, turinčio 500-600mm diametro kiaurymę. Tarp puansono ir liuko dangčio dedamas 3mm kartono arba gumos lapas. Apkrova iki nurodytos ribos didinama tolygiai, bet pasiekama ne greičiau kaip per 4 minutes. Prie tokios apkrovos dangtis išlaikomas 30s. Dangtis laikomas išbandytu, jeigu po bandymo neatsirado jokių irimo žymių.

Liuko korpusas ant kameros landos statomas horizontaliai ant paruošto betoninio arba plytų klojinio ir užbetuojamas.

2.10. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženkams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženkilai yra kvadratinių plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje - krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

2.11. Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotėkų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius.

Praustuvai ir unitazai su bakeliais pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Unitazai - su vandens užtvara viduje. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir sunaudojant nuplovimui ne daugiau 6 l vandens. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą. Visi sanitariniai prietaisai

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

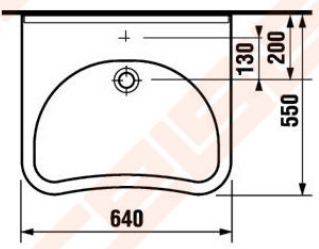
komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Maišytuvai pagal DIN 55218.

Sanmazguose pritaikytiems ŽN išpuodis turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Išpuodis turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Išpuodžio viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia išpuodžio ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus išpuodžio 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsidaryti į išorę.

Praustuvas ŽN patalpoje turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus (129-132 p.).

Praustuvų, čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

ĮRANGA ŽMONĖMS SU NEGALIA

Praustuvas neįgaliems	
 * 8.9424.6.000.000.1 ** 8.9390.2.000.000.1	Keraminis. Čiaupas su svirtine rankena

Klozetas su bakeliu neįgaliems	
	Keraminis. Vandens nuleidimo rankena įrengta toje pusėje, iš kurios neįgalūs žmonės persėda ant klozeto. Vandens nuleidimo rankena turi būti mentelės formos.

0274-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

ORIENTACINIS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBO ŠANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

VANDENTIEKIS

Pozicija Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.	VANDENTIEKIS (ŠALTAS IR KARŠTAS) . DEMONTAVIMO DARBAI				
1.1		Esamų vamzdžių d iki 20 esamuose sanmazguose 1-ame aukšte	m	48,0	
1.2		Esamos uždarnosios armatūros rūšyje prie sanitarinių prietaisų	vnt	13	
1.3		Maišytuvų sanitariniams prietaisams	vnt	4	
1.4		Pastaba: demontuojamų medžiagų kiekius tikslinti darbų eigoje			
	ŠALTAS IR KARŠTAS VANDENTIEKIS				
2.	MEDŽIAGOS IR MONTAVIMO DARBAI				
2.1	TS-1.1-1.2	Vamzdis plastikinis PPR d32x2,9; PN10 (paskirstomieji tinklai pirmo aukšto palubėje)	m	48.0	
	TS-1.1-1.2	Vamzdis plastikinis PPR d25x2,3; PN10 (atšakos į stovus pirmo aukšto palubėje ir stovai iki 1a grindų.)	m	24.0	
2.2	TS-1.3	Antikondensacinė izoliacija 20mm storio vamzdžiams d25x2,3	m	24,0	
2.3	TS-1.3	Antikondensacinė izoliacija 20mm storio vamzdžiams d32x3,0		48,0	
2.4	TS-1.3	Vamzdis plastikinis PPR d20x2,8; PN16 (prietaisų pajungimai sanmazgų grindyse ir sienose)	m	60,0	
2.5	TS-1.3	Kevalinė izoliacija 13mm storio vamzdžiams PPR d20x2,8;	m	60,0	
2.6	TS-1.1-1.2	Sieninio tvirtinimo prietaisinė alkūnė d20x1/2"	vnt	23	
2.7	TS-1.4	Rutulinis kampinis venrilis d15	vnt	23	
2.8	TS-1.4	Rutulinis ventilis tiesus d 15mm	vnt	2	
2.8.1	TS-1.4	Rutulinis ventilis tiesus d 20mm	vnt	2	
2.9	TS-1.7	Vamzdynų praplovimas ir dezinfekavimas	sist	1	
2.10	TS-1.8	Vamzdynų bandymas ir pridavimas eksploatacijai	sist	1	
2.11	TS-2.11	Maišytuvas praustuvui	vnt	4	
2.12	TS-2.11	Maišytuvas praustuvui svirtinis ŽN	vnt	1	
2.13	TS-2.11	Maišytuvas plautuvei	vnt	1	

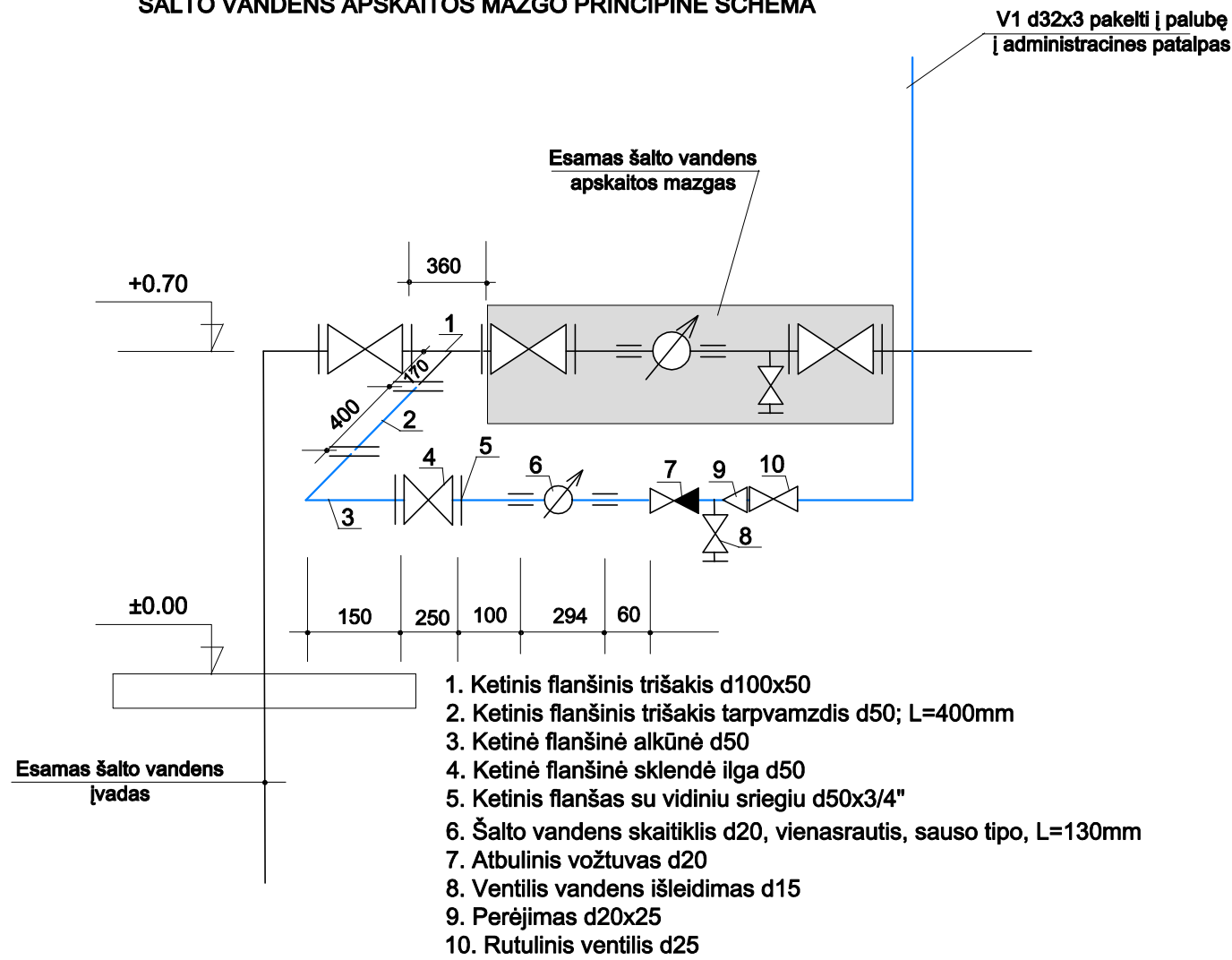
0	2021-12	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS.		
18319	SPV	R. KERULIS	SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ			0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 3
					22

Pozicija Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
2.14	TS-2.11	Armatūra bide	vnt	2	
2.15	TS-2.11	Nuleidimo armatūra pisuarui svirtinė ŽN	vnt	1	
2.16	TS-2.11	Maišytuvas giliam dušo padėklui (valytojos patalpa)	vnt	1	
2.17	TS-2.11	Lanksti žarnelė su dušo galvutė išpuodžio plovimui	vnt	5	
2.18		Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas 120 ltr, 2,0kw	kompl	1	
3.	ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS ADMINISTRACINĖMS PATALPOMS				
	MEDŽIAGOS IR MONTAVIMO DARBAI				
3.1.	TS-1.4.1.	Ketinis flanšinis trišakis d100x50 (ant įvado prieš esamą apskaitos mazgą)	vnt	1	Tikslinti vietoje
3.2.	TS-1.4.1.	Flanšinė ketinė alkūnė d50	vnt	1	
3.3.	TS-1.4.1.	Flanšinė ketinė ilga sklendė d50	vnt	1	
3.4.	TS-1.4.1.	Flanšas su vidiniu sriegiu d50x3/4"	vnt	1	
3.5.	TS-1.6.1	Vienasrautis sauso tipo šalto vandens skaitiklis d20, Qn=2.5m³/h: Qmax=5.0 m³/h:	vnt	1	Montuoja ir tiekia „Aukštaitijos vandenys“
3.6.	TS-1.4	Atbulinis vožtuvas d20	vnt	1	
3.7.		Trišakis d20x15x20	vnt	1	
3.8.	TS-1.5	Čiaupas vandens išleidimui d15	vnt	1	
3.9.		Perėjimas d20x25	vnt	1	
3.10		Rutulinis ventilis d25 su ilga rankena	vnt	1	
3.11	TS-1.4	Prisijungimas prie esamo vandentiekio tinklo	vnt	1	
4.	BUITIES NUOTEKOS				
	DEMONTAVIMO DARBAI				
4.1.		Vamzdžio PVC d iki 110	m	20,0	
4.2.		Esamų kriauklių demontavimas	vnt	12,0	
		Esamų klozetų demontavimas	vnt	7,0	
		Pastaba: demontuojamų medžiagų kiekius tikslinti darbų eigoje			
5.	MEDŽIAGOS IR MONTAVIMO DARBAI				
5.1	TS-2.1÷2.4	Vamzdis PVC d50 (pirmo aukšto grindyse)	m	20,0	
5.2	TS-2.1÷2.4	Vamzdis PVC d110 (pirmo aukšto grindyse)	m	10,0	
5.3	TS-2.1÷2.4	Pravala d50	vnt	2	
5.4	TS-2.1÷2.4	Pravala d110	vnt	1	
5.5	TS-2.11	Trapas d50	vnt	1	
5.6	TS-2.1÷2.4	Fasoninės ir jungiamosios detalės PVC vamzdžiams	kompl	1	
5.7	TS-2.11	Praustuvas keramikinis su sifonu	vnt	4	
5.8	TS-2.11	Praustuvas keramikinis su sifonu ir potankiais ŽN	kompl	1	
5.8.1	TS-2.11	Išpuodžio komplektas CERSANIT CAPRI: potinkinis rėmas, laisvai nusileidžiantis dangtis, nuleidimo mygtukas	kompl	3	
0274-01-TDP-VN. SŽ				LAPAS	LAPŲ
				2	3
					0 23

Pozicija Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
5.8.2	TS-2.11	Išpuodžio komplektas CERSANIT CAPRI: potinkinis rėmas, laisvai nusileidžiantis dangtis, nuleidimo mygtukas su porankiais ŽN	kompl	1	
5.9	TS-2.11	Dušo padėklas gilus su sifonu	kompl	1	
5.10	TS-2.11	Bide –higieninis dušas su sifonu	kompl	2	
5.11	TS-2.11	Pisuaras su porankiais ŽN	kompl	1	
5.12	TS-2.11	Plautuvė nerūdijančio plieno su sifonu	kompl	1	
5.13		Pajungimas į esamą stovą d110	vnt	1	
5.14		Sistemos bandymas	sist	1	
	BUITIES NUOTEKOS. LAUKO TINKLAI				
6.	DEMONTAVIMO DARBAI				
6.1		Žemės darbai – šulinio atkasimas	m ³	5,0	
6.2		Esamo g/b šulinio d1000; H 1,07m	kompl	1	
		Pastaba: demontuojamų medžiagų kiekius tikslinti darbų eigoje			
7.	MEDŽIAGOS IR MONTAVIMO DARBAI				
7.1		Žemės darbai – tranšėjos kasimas ir užpylimas	m ³	6,0	
7.2	TS-2.9	G/b šulinys d1000; H 1,10m	kompl	1	
7.3	TS-2.9	Plaukiojančio tipo dangtis d700, rakinamas	vnt	1	
7.4	TS-2.7.1	Tranšėjos dugno paruošimas	m	3,0	
7.5	TS-2.7	Vamzdis PVC d160 skirtas lauko tinklams	m	3,0	
7.6		Pajungimas į projektuojamą šulinį	vnt	1	
	Pastaba:	Esamų dangų atstatymas įtrauktas į AK projektą			

0274-01-TDP-VN. SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0
			24

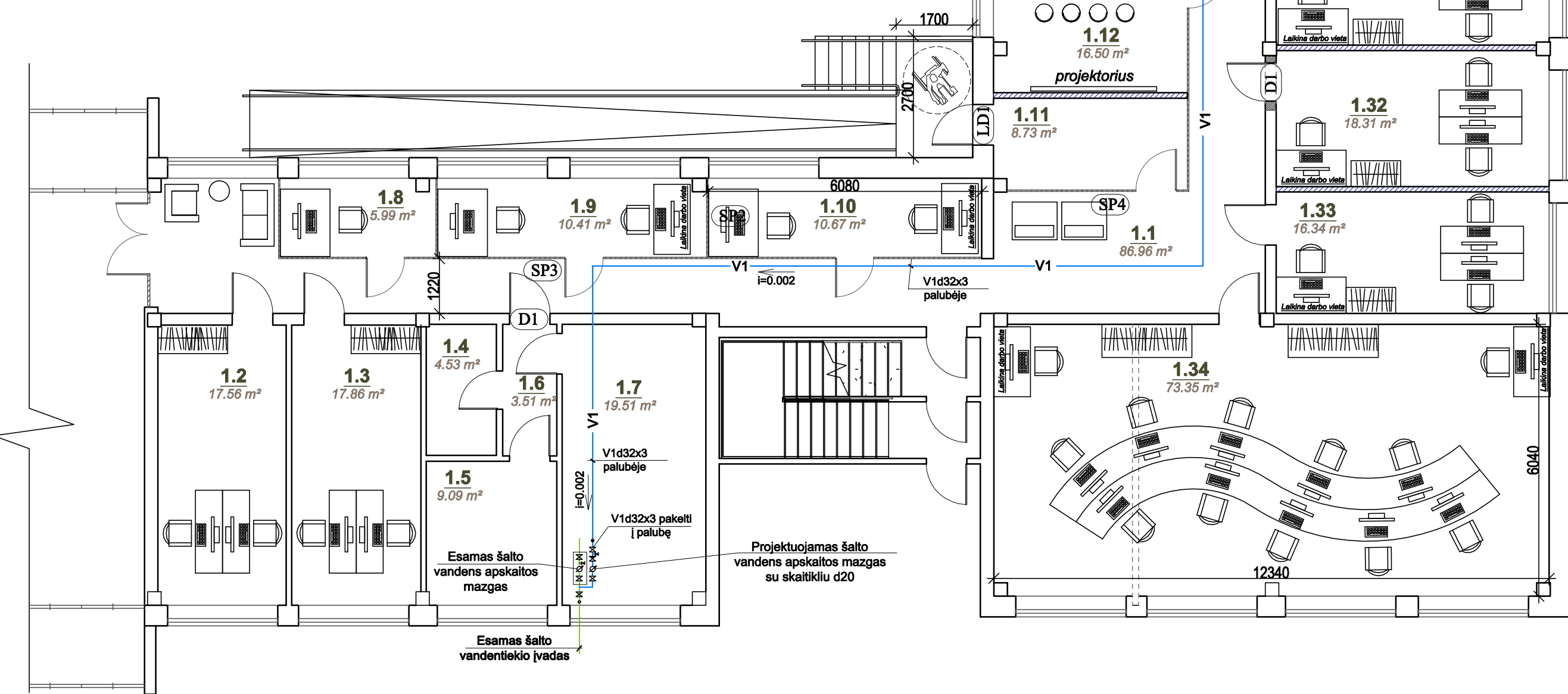
ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- V1 Projektuojami šalto vandentiekio tinklai
T3 Projektuojami karšto vandentiekio tinklai

Pagal UAB "Aukštaitijos vandenys" išduotas technines sąlygas Nr.22-48, 2022-02-02 projektuojamoms administracinėms patalpoms numatytas atskiras vienasrautis, sauso tipo vandens skaitiklis d20, kuris pajungiamas nuo esamo įvado prieš esamą apskaitos mazgą visam pastatui.
Nuo projektuojamo apskaitos mazgo numatyti šalto vandentiekio tinklai iš PPR vamzdžių PN10 koridoriaus palubėje, izoliuojant 20mm storio izoliacija nuo rasojimo. Karštas vanduo ruošiamas elektriniame tūriname vandens šildytuve 120 ltr; 2,0kw (valytojos patalpoje).
Sanitarinių prietaisų pajungimui numatytos sieninio tvirtinimo prietaisinės alkūnės d20x1/2" ir rutuliniai kampiniai ventiliai d15. Vamzdžius sanmazguose kloti grindyse ir sienose dėklose (gofre).



Pirmo aukšto patalpų žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas	Plotis
1.1	Koridorius	86.96 m²
1.2	Kabinetas	17.56 m²
1.3	Kabinetas	17.86 m²
1.4	El. skydinė	4.53 m²
1.5	Pagalbinė patalpa	9.09 m²
1.6	Koridorius	3.51 m²
1.7	Šilumos punktas	19.51 m²
1.8	Kabinetas	5.99 m²
1.9	Kabinetas	10.41 m²
1.10	Kabinetas	10.67 m²
1.11	Tambūras	8.73 m²
1.12	Susirinkimo kambarys	16.50 m²
1.13	Kabinetas	12.78 m²
1.14	Kabinetas	12.75 m²
1.15	Kabinetas	12.31 m²
1.16	San. mazgas	2.43 m²
1.17	San. mazgas	2.43 m²
1.18	San. mazgas	2.32 m²
1.19	Koridorius	4.40 m²
1.20	Valytojos patalpa	5.07 m²
1.21	San. mazgas ŽN	6.50 m²
1.22	Virtuvė/ valgomasis	25.26 m²
1.23	Ventiliatorinė	10.02 m²
1.24	Kabinetas	13.99 m²
1.25	Kabinetas	16.92 m²
1.26	Kabinetas	16.78 m²
1.27	Kabinetas	17.97 m²
1.28	Kabinetas	16.64 m²
1.29	Kabinetas	17.61 m²
1.30	Kabinetas	17.60 m²
1.31	Kabinetas	17.11 m²
1.32	Kabinetas	18.31 m²
1.33	Kabinetas	16.34 m²
1.34	Kabinetas	73.35 m²

550.21 m²

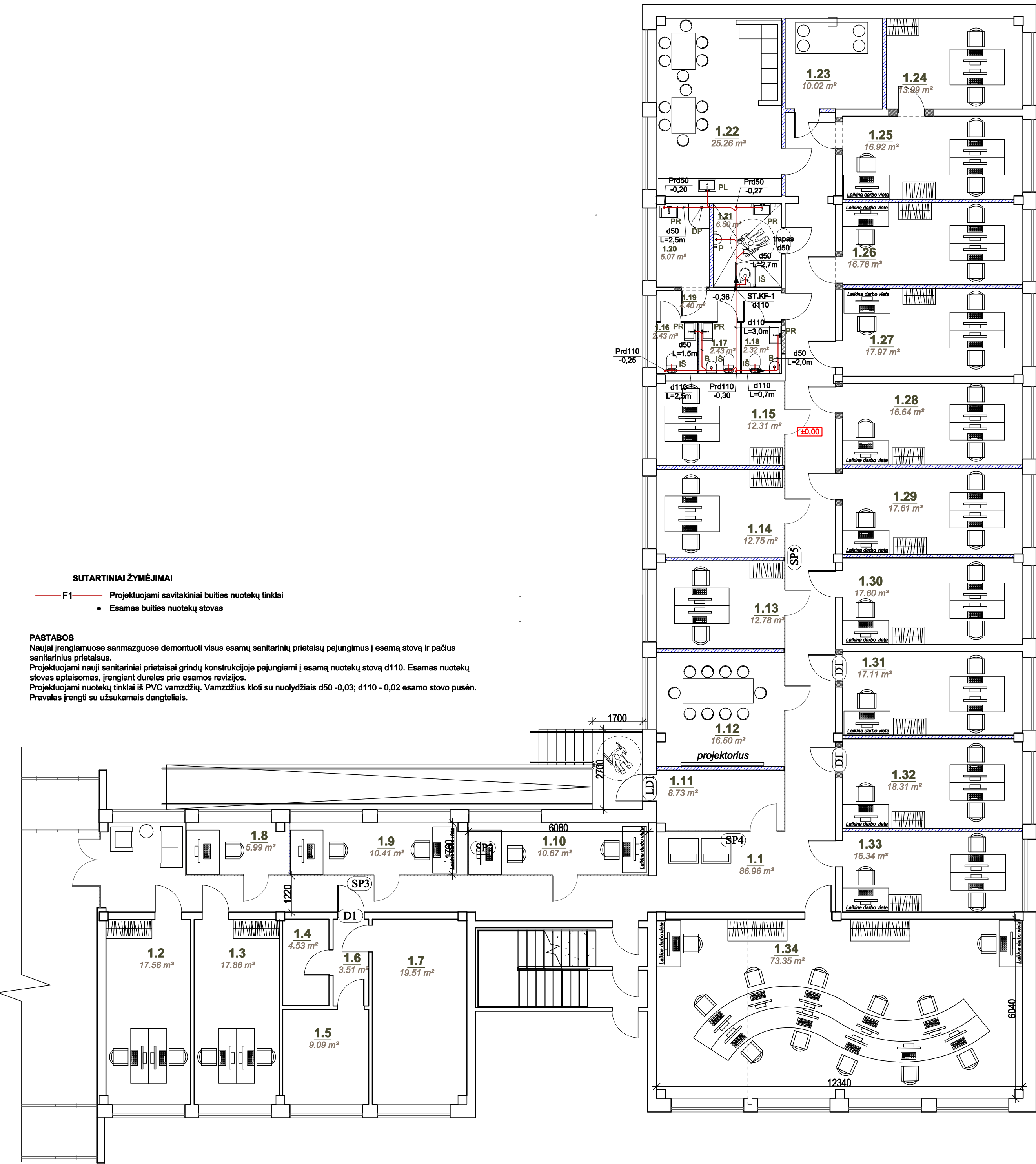
Gudrinė su UAB "AUKŠTAITIJO VANDENYS"

Bužų 37 namų

2022 m. 02 mėn. 21 d. Parašas

UAB "Aukštaitijos vandenys"
Gamybos ir technikos skyriaus
vyresnysis inžinierius
Vidmantas Sargautis

0	2021 - 11	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSIUI) IR STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
KVAL. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI	DOKUMENTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO I ADMINISTRACINĖ, ATLIKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS
18319	SPV	ROMAS KERULIS
12632	SPDV	DANUTĖ BALSYTĖ
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS PANEVŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-VN-B.01
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

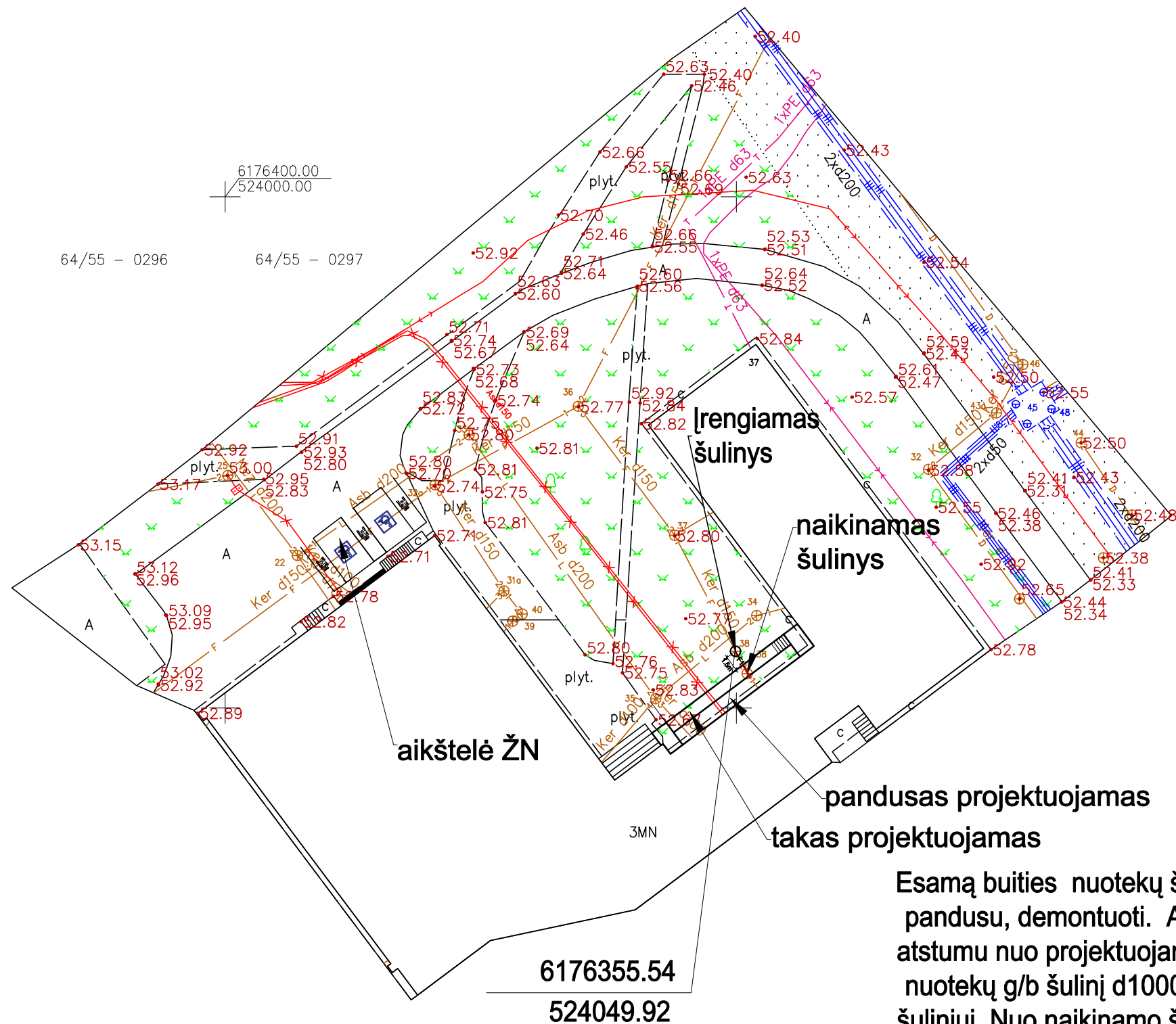


Pirmo aukšto patalpų žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas	Plotis
-----	-------------	--------

1.1	Koridorius	86.96 m²
1.2	Kabinetas	17.56 m²
1.3	Kabinetas	17.86 m²
1.4	El. skydinė	4.53 m²
1.5	Pagalbinė patalpa	9.09 m²
1.6	Koridorius	3.51 m²
1.7	Šilumos punktas	19.51 m²
1.8	Kabinetas	5.99 m²
1.9	Kabinetas	10.41 m²
1.10	Kabinetas	10.67 m²
1.11	Tambūras	8.73 m²
1.12	Susirinkimo kambarys	16.50 m²
1.13	Kabinetas	12.78 m²
1.14	Kabinetas	12.75 m²
1.15	Kabinetas	12.31 m²
1.16	San. mazgas	2.43 m²
1.17	San. mazgas	2.43 m²
1.18	San. mazgas	2.32 m²
1.19	Koridorius	4.40 m²
1.20	Dušinė	5.07 m²
1.21	San. mazgas ŽN	6.50 m²
1.22	Virtuvė/ valgomasis	25.26 m²
1.23	Ventiliatorinė	10.02 m²
1.24	Kabinetas	13.99 m²
1.25	Kabinetas	16.92 m²
1.26	Kabinetas	16.78 m²
1.27	Kabinetas	17.97 m²
1.28	Kabinetas	16.64 m²
1.29	Kabinetas	17.61 m²
1.30	Kabinetas	17.60 m²
1.31	Kabinetas	17.11 m²
1.32	Kabinetas	18.31 m²
1.33	Kabinetas	16.34 m²
1.34	Kabinetas	73.35 m²
		550.21 m²

0		2021 - 11	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS	
	18319	SPV	ROMAS KERULIS	LAIDA
	12632	SPDV	DANUTĖ BALSYTĖ	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		0274-01-TDP-VN-B.02	LAPAS LAPŲ 1 1

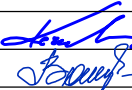


Gudertinė su UAB "AUKŠTAITIJOS VANDENYS"

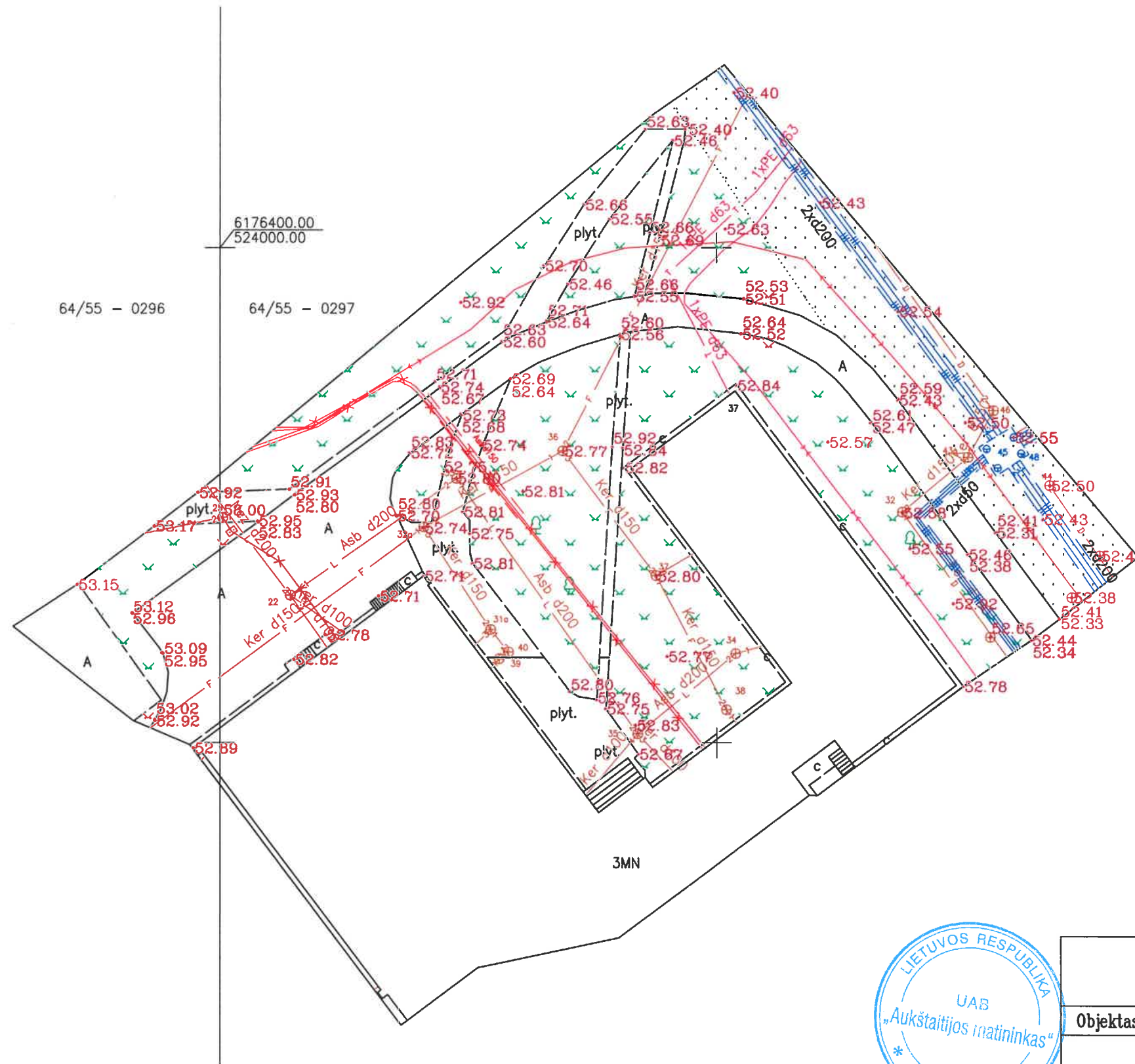
2022 m. 02 mėn. 21 d. Parašas: [Signature]

UAB „Aukštaitijos vandenys“
Gamybos ir technikos skyriaus
vyresnysis inžinierius
Vidmantas Sargautis

Esamą buitįs nuotekų šulinį 38, d1.0m, h=1.07m, kuris patenka po projektuojamu pandusu, demontuoti. Ant esamos buitįs nuotekų linijos 1.5m atstumu nuo projektuojamo tako šalia panduso, įrengti naują buitįs nuotekų g/b šulinį d1000, h=1.10m. Demontuojamo šulinio numeris pritaikytas naujam šuliniui. Nuo naikinamo šulinio iki naujo šulinio pakloti naują PVC nuotekų vamzdį d160 (skersmenį tikrinti vietoje, pagal esamo vamzdžio).

0	2022 - 02	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI			DOKUMENTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS	
18319	SPV	ROMAS KERULIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
12632	SPDV	DANUTĖ BALSYTĖ		Planas su tinklais M1:100	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
				0274-01-TDP-LVN-B.01	1
					LAPŲ
					27 1

Topografinė nuotrauka M1:500



Prašymo numeris:
TIIIS1-20211109-041554



UAB "Aukštaitijos matininkas"				
Lauko g. 7, Panevėžys tel. 8 45 442827, mob 8698 01021				
Objektas: Panevėžio m. sav., Panevėžio m., Beržų g. 37				
Topografinė nuotrauka M1:500				
Koordinačių sistema: LKS-94		Aukščių sistema: LAS07		
Atliko	Parašas	Data	Lapų sk.	Lapo Nr.
R.Ribokas 1GKV-1178		2021-11-09	1	28

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2021-11-23 11:01

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: Rimantas Ribokas
GKP: 1GKV-1178

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20211109-041554
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20211109-041554>
Pavadinimas: Beržų g. 37, Panevėžio m.
Adresas: Beržų g. 37, Panevėžio m.
Prašymo teritorija: 0.54 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – bazinis turinys ir aukščio taškai
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Panevezys_Berzu_g_37.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Panevėžio miesto savivaldybės administracija (240)
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: RITA VEGIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2021-11-09 14:24:06 Pateiktas prašymas
2021-11-09 14:24:10 Gauta užduotis „Priimti ED“
2021-11-23 10:56:29 Prašymas ir ED priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Aukštaitijos vandenys" (196)
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Panevėžio regionas, dujotiekio
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Panevėžio gatvės" (386)
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB "Panevėžio energija" (344)
Organizacijos grupė: AB "Panevėžio energija". Panevėžio m. sav. Šilumotiekis (387)
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)
Gautas EDR: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

Pateiktų duomenų patikros ataskaita

Ataskaitos sugeneravimo data ir laikas: 2021-11-09 14:09

Prašymo numeris: TIIS1-20211109-041554

Plano tipas: Topografinis planas – bazinis turinys ir aukščio taškai

Duomenų failo pavadinimas: Panevezys_Berzu_g_37.dwg

Duomenų failo dydis: 0.66 MB

Teritorijos dydis (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją): 0.5414 ha

Ar nustatyta kritinių klaidų: Ne

Apibendrintas klaidų sąrašas

Kritiškumo lygis	Klaidos aprašymas	Klaidų skaičius
Įspėjimas	Pateiktuose ED yra erdvinių objektų, kurie nepatenka į prašymo teritoriją (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją).	1
Įspėjimas	Rastas erdvinis objektas su kodu '2602' neatitinkantis GKTR specifikacijos ir neįtrauktas į išimčių sąrašą	1

Kritinė klaida - negalima tęsti ED pateikimo. Įspėjimas - galima tęsti ED pateikimą.

Įkelti erdviniai objektai

Įkeltų erdvinių objektų skaičius: 281

Įkelto EO kodas	EO pavadinimas	Įkeltų EO skaičius
2131	Žemės paviršiaus normalinis aukštis	101
2331	Lapuotis medis	3
2431	Apvadas, ribojantis gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamąją dalį	2
2433	Nevažiuojamosios dalies dirbtinės dangos apvadas	12
2435	Riba tarp skirtingų natūralių dangų ir naudmenų	1
2631	Antžeminė pastato siena	1
2654	Laiptų ir laiptų aikštelės riba	4
2683	Laiptų pakopas išreiškiančio sutartinio simbolio linija	29
3101	Žemosios įtampos požeminis elektros kabelis / laidas	4
3108	Apšvietimo tinklo kabelis / laidas	2
3122	Skirstomoji, įvadinė apskaitos skirstomoji spinta	1
3154	Elektros tinklo kabelių apsauginis vamzdis	2
3401	Požeminis šilumotiekio vamzdis	8
3451	Šilumotiekio šulinio / kameros dangtis	4

Įkelto EO kodas	EO pavadinimas	Įkeltų EO skaičius
3452	Šilumotiekio šulinio / kameros kontūras	1
3453	Šilumotiekio apsauginis kanalas	8
3455	Šilumotiekio vamzdyno krypties taškas	7
3601	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo savitekis vamzdis	12
3651	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklo apžiūros šulinio / kameros dangtis	12
3655	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo vamzdžio krypties taškas	18
3701	Lietaus nuotakyno vamzdis	13
3702	Uždaro drenažo vamzdis	6
3751	Lietaus nuotakyno tinklo ir uždaro drenažo šulinio / kameros dangtis	7
3755	Lietaus nuotakyno tinklo ir uždaro drenažo tinklo vamzdyno krypties taškas	21
3801	Požeminis ryšių kabelis / laidas	1
3802	Ryšių kabeliai / laidai požeminiame vamzdyje	1